

# EFEITOS DA DIETA RICA EM CARBOIDRATOS SIMPLES SOBRE A EXPRESSÃO DE MICRORNAS NO TECIDO ADIPOSEO RETROPERITONEAL DE RATOS

TALITA ADRIANA PEREIRA (Autor), RENATA GUERRA DE SA COTA (Orientador)

Instituição de Ensino - Universidade Federal de Ouro Preto

## Palavras Chaves:

adipogênese, expressão gênica, microRNA

## Resumo:

Talita Pereira, Luciene dos Santos Pereira, Karina Barbosa de Queiroz, Elísio Alberto Evangelista, e Renata Guerra de Sá Cota A obesidade e as patologias associadas são uma preocupação mundial, e a composição nutricional da dieta é destacada como o principal modulador do ganho de peso. Recentemente, em nosso Laboratório, foi estabelecido um modelo para avaliação dos efeitos de uma dieta enriquecida com carboidratos simples sobre o metabolismo do tecido adiposo retroperitoneal de ratos. Inicialmente, ratos Wistar recém-desmamados foram divididos em dois grupos: um alimentado com dieta padrão normocalórica (NSD) e outro com dieta rica em carboidratos simples (HSD). Após 4, 8 e 12 semanas os animais dos grupos N e H foram sacrificados e os tecidos dissecados. Os microRNAs foram extraídos e os níveis dos transcritos para miR31a, miR107, miR124, miR125, miR126, miR190, miR212, miR221, miR222 e miR223 determinados pelo método de qRT-PCR. Os resultados mostraram que do conjunto desses 10 miRNAs analisados, observou-se expressão de 6 no tecido adiposo retroperitoneal, sendo que ocorreu uma expressão diferencial nos animais com 8 semanas do grupo NSD. Também foi detectada uma down regulation na expressão dos miRNAs miR124-3p, miR124-5p, miR125-3p, miR125-5p, miR126-5p, miR212-3p, miR221-3p e miR222-3p quando se comparou os resultados com os grupos NSD e HSD dos animais com 8 semanas de uso da dieta e uma up regulation na expressão dos miRNAs miR126-3p e miR126-5p nos animais com 12 semanas de uso da dieta NSD. Para a predição dos alvos, foram utilizados os softwares mirDB, Target scan e mirTrar. Os dados sugerem que os microRNAs em estudo tem como alvos genes envolvidos com o metabolismo do tecido adiposo regulando a adipogênese, a síntese de triacilgliceróis e o sistema ubiquitina proteassoma. Para confirmar essa hipótese, futuros experimentos de Western Blot serão realizados. Apoio financeiro: FAPEMIG, CNPq e UFOP.

## Publicado em:

- Evento: Encontro de Saberes 2015
- Área: CIÊNCIAS DA VIDA
- Subárea: FARMÁCIA